ÜBER DIE HÄUFIGKEIT UND DIE BEDEUTUNG DER ISOLIERTEN PRIMÄREN NEBENNIERENTUBERKULOSE

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER
MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM
VON

Dr. P. VON BAUMGARTEN
o. ö. Professor der allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie,
Vorstand des patholog. Instituts in Tübingen.

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN
VORGELEGT VON

OTTO ELSÄSSER
approb. Arzt aus Neuenhaus.

ACAD. LUGD BAT. BIBL.

TÜBINGEN 1904

RUDOLSTADT
DRUCK DER FÜRSTLICH PRIV. HOFBUCHDRUCKEREI
F. MITZLAFF

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: **Professor Dr. P. von Baumgarten.**

Juli 1904.

Noch immer ist über die Frage, auf welchem Weg die Tuberkelbazillen hauptsächlich in den menschlichen Körper gelangen, eine Einigung der Autoren nicht erreicht. — Da eine Aufnahme der genannten Mikroorganismen durch die verletzte Haut im gewöhnlichen Leben eine Rolle nicht spielt, so ist nur noch denkbar, dafs die Infektion mit diesen durch die Lunge oder durch den Darm, oder schliefslich schon vor der Geburt stattfindet (germinative oder placentare Art der Übertragung). Gerade diese letztgenannte, hereditäre Form der Infektion wird von den meisten modernen Autoren nicht anerkannt, oder derselben nur eine sehr beschränkte Bedeutung zugemessen.

Für die Frage, wie die Tuberkelbazillen in den menschlichen Körper gelangen, erscheinen von besonderem Interesse Fälle von Tuberkulose, in denen tief liegende, einer Infektion von der Aufsenwelt nicht ohne weiteres zugängliche Organe isoliert oder als primär tuberkulös erkrankt gefunden werden. Als besonders geeignet erschien in diesem Sinne eine Zusammenstellung der Fälle von Nebennierentuberkulose, einer Erkrankung, die ihrer besonderen charakteristischen klinischen wie anatomischen Erscheinungen wegen auch in der Literatur besondere Berücksichtigung fand.

Reichhaltige Zusammenstellungen von Fällen tuberkulöser Nebennierenerkrankungen findet man

1. in Schmidts Jahrbüchern, Bände 92, 95, 113, 115, 126, 142, 154, 155, 168, 190, 237, 245, 253, 258, 263, 267,

2. gesammelt von Lewin in Charité-Annalen Jahrgang X, 1883 und Jahrgang XVII, 1892,

3. in Dobner, über Morbus Addisonii, Inaugural-Dissertation. München 1901.

Verwertet wurde in folgendem aufserdem:

4. die Literatur über Morbus Addisonii und Nebennierentuberkulose, soweit sie in Literaturverzeichnissen des Zentralblattes für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, sowie in Baumgartens Jahresbericht aufgeführt ist, und schliefslich

5. die Fälle von Nebennierentuberkulose, die seit 1891 im hiesigen pathologischen Institut beobachtet wurden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich im ganzen auf 549 Fälle, wovon 19 im hiesigen pathologischen Institut beobachtet wurden.

Die aufgeführte Literatur enthält dabei vielfach Fälle, die nur unvollständig, soweit sie für die Frage des Morbus Addisonii interessieren, berichtet sind; viele derselben konnten daher für die hier aufgeworfene Frage nicht berücksichtigt werden.

Die Art der Berichte, sowie die Schwierigkeit, überhaupt das Vorhandensein anderweitiger Krankheitsherde auszuschliefsen, läfst vielfach eine unzweifelhafte Deutung und damit eine sichere natürliche Einteilung der Fälle in bestimmte Rubriken nicht zu. Es mögen daher, um einen Einblick in unsere Zusammenstellung zu gewähren, von den 530 Fällen, — aufser den hier beobachteten —, noch diejenigen kurz berichtet werden, bei denen die Nebennieren mit mehr oder weniger Bestimmtheit als allein erkrankt erwähnt werden.

Soweit erreichbar, wurden stets die Originalberichte aufgesucht. Wo im klinischen Bericht und Anamnese etwas der Tuberkulose Verdächtiges berichtet ist, wurde dies berücksichtigt.

Es wurde versucht, die unten aufgeführten Fälle in folgende Rubriken einzustellen:

I. Fälle, in denen im Bericht ausdrücklich angegeben ist, dafs ein anderweitiger tuberkulöser Herd nicht gefunden werden konnte, obwohl hierauf besonders geachtet wurde. (Fälle 1—5.)

II. Fälle, in denen nach dem Bericht fast mit Sicherheit isolierte Nebennierentuberkulose angenommen werden mufs. (Fälle 6-29.)

III. Fälle, deren Bericht mit grofser Wahrscheinlichkeit auf eine isolierte tuberkulöse Erkrankung der Nebennieren hinweist. (Fälle 30 bis 67.)

IV. Fälle, in denen von einer anderweitigen Tuberkulose nichts erwähnt ist, deren Bericht aber wegen seiner Kürze oder aus anderen Gründen nicht mit derselben Wahrscheinlichkeit oder Sicherheit die Annahme einer isolierten Nebennierentuberkulose gestattet. (Fälle 68-96.)

Hiernach reihen sich die Fälle folgendermafsen aneinander:

I. Solche mit ganz ausdrücklicher Betonung, dafs die Nebennieren der einzige Sitz einer tuberkulösen Erkrankung waren:

1. Marchand, Münchener med. Wochenschrift 1903, S. 1533.

Beide Nebennieren stark vergröfsert, besonders verdickt, etwas höckerig, auf dem Durchschnitt gleichmäfsig käsig, mit einigen festeren, teilweise verkalkten Einlagerungen ohne Spur von erhaltenem Nebennierengewebe.

Trotz genauester Untersuchung war aufser in den Nebennieren eine anderweitige tuberkulöse Erkrankung im Körper nicht aufzufinden.

(Etwa vorhandene latente tuberkulöse Herde im Skelett können freilich nicht ausgeschlossen werden.)

Die Lymphdrüsen zeigten eine ziemlich verbreitete Schwellung, auch die Tonsillen und die Thymusdrüse waren vergröfsert.

Einige Lymphdrüsen enthielten kleine weifsliche Einlagerungen, die tuberkulösen Knötchen ähnelten, doch erwiesen sie sich lediglich als kleine hyperplastische Wucherungen. Die Lungen waren vollkommen frei. Es bestand nur eine lockere Verwachsung der rechten Lunge, die wahrscheinlich von einer um Weihnachten überstandenen Lungenentzündung herrührte. Auffallend war die starke Schwellung und Blutfülle des Gehirns.

2. Bradbury, The Lancet. Okt. 1896, 30jähriger Mann.

Nebennieren stark vergröfsert und mit der Umgebung verwachsen, dicht mit z. T. verkästen und erweichten Tuberkeln durchsetzt, das normale Gewebe fast ganz durch junges Fasergewebe verdrängt.

Alle anderen Organe waren normal und frei von Tuberkulose (wörtlich).

3. Alezais et Arnaud, Étude sur la tuberculose, Revue de médecine 1891, S. 292 und 283. 19jähriges Mädchen. Nebennieren mit der Umgebung stark verwachsen, bei deren Trennung sich links käsiger Eiter entleert; fibrös käsige Einlagerung mit Kalkblättchen. — Tuberkelbazillen konnten zwar nicht nachgewiesen werden, doch war ein Zweifel über die Natur der Erkrankung nicht möglich. Lösliche perikarditische Verwachsungen, pleuritische Verwachsungen an der rechten Lungenbasis, Lungen emphysematös, in den Spitzen keine Spur von Tuberkeln, weder an der Oberfläche, noch auf dem Durchschnitt, noch in der Pleura costalis, keine Tuberkeln in den Geschlechtsorganen, keine in der Abdominalhöhle.

4. Goldenblum, M., Virchows Archiv 1886, Bd. 104, S. 393. 24jähriger Mann. Verkäsung beider Nebennieren, reichlich Tuberkelbazillen in zerstreuten Herden darin nachgewiesen.

Keinerlei anderweitige Tuberkulose oder käsige Veränderung, obwohl eine speziell hierauf gerichtete anatomische Untersuchung vorgenommen wurde.

5. Hutchinson, Med. Times and Gazette, 20. Febr., 1856.

Beide Nebennieren bis zur Gröfse einer Niere hypertrophiert, an Stelle des untergegangenen Gewebes eine feste tuberkulöse Masse, die an wenigen Stellen erweicht war. Früherer Gesundheitszustand gut. Weiter heifst es ausdrücklich: Dies scheint der erste Fall zu sein, den man einen idiopathischen nennen kann, da in den anderen Organen keine Tuberkeln aufgefunden wurden.

II. So gut wie sicher handelt es sich jedenfalls in der über-

wiegenden Mehrzahl der nun aufgeführten Fälle um isolierte Nebennierentuberkulose.

6. Star in: Bouzin, Thèse Paris 1898/99. 17jähriges Mädchen.

Nebennieren stark vergrößert, tuberkulös, käsig mit Kreideknoten, umgeben von dichtem hartem Bindegewebe.

Mikroskopisch: Tuberkulose mit Riesenzellen. Herz und Lunge vollkommen normal.

Abdominalorgane, Beckenorgane gesund, Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen vergrößert, auf Durchschnitt normal.

7. Sibley, Knowsley, The Lancet May 23, 1896. 20jähriges Mädchen.

Nebennieren sehr hart, nur aus fibrösem und käsigem Gewebe bestehend, Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden.

Lungen gesund, Mesenterialdrüsen nicht vergrößert, Leber, Milz gesund, Uterus und Adnexe normal.

8. Aitken bei: Brawford, The Lancet 1895, 13. April. 59jähriger Mann.

Beide Nebennieren teils käsig, teils kalkig degeneriert, von dicker Bindegewebsschicht umgeben.

Lungen ohne krankhafte Höhlung oder Verdichtung, beide Unterlappen und rechte Lungenspitze stark kongestioniert, leichte Entzündung der Darmfollikel, sonst Darm, Leber, Gallenblase, Pankreas normal, Milz geschrumpft und erweicht.

9. Star, P., ibid; 2. Febr. 17jähriges Mädchen.

Nebennieren vergrößert, verkäst, mit Riesenzellen.

Herz, Lungen vollständig normal, ebenso Beckenorgane wie alle übrigen Organe.

10. Dufour, G., La pathogénie capsulaire de la maladie bronzée. Thèse Paris 1894. 49jährige Frau.

Beide Nebennieren, mit Nachbarorganen verwachsen, vergrößert, in eine käsige Masse verwandelt.

Nur die Nebennieren wesentlich erkrankt, nichts in den Lungen, Tuberkeln weder im Peritoneum noch im Darm.

11. Arren, Thèse Paris 1894.

Tuberkulose der linken Nebenniere, nichts in den Lungenspitzen, auch in anderen Organen nichts Tuberkuloseverdächtiges erwähnt.

12. Posselt, Wiener klin. Wochenschr. 1894, Bd. VII, S. 34-36, 38.

Linke Nebenniere vergrößert mit käsigen Massen in der Wandung und nußgroßer Eiterhöhle, rechte normal.

Linke Lunge entsprechend dem Unterlappen stellenweise angewachsen, Lunge überall lufthaltig. Auch sonst bei Lunge, Herz, Milz, Darm nichts von Tuberkulose erwähnt.

13. Thompson, Americ. Journ. 1893. 30jähriger Mann.

Beide Nebennieren vergrößert mit vollständig käsiger Degeneration. Lunge normal, Leber cirrhotisch vergrößert, akute parenchym. Nephritis; sonst nichts erwähnt, auch im klinischen Berichte nicht.

14. Idem, ibidem. 44jähriger Mann.

Beide Nebennieren vergrößert mit käsiger Degeneration der Rinde, zentrale Erweichung, kein Eiter.

Linksseitiger pleuritischer Erguß, intrapleurales Lipom links, Lungen ödematös, sonst normal, Milz vergrößert. (Im klin. Bericht: überstandene Syphilis.)

15. v. Kahlden, Deutsche med. Wochenschrift, Bd. XVII, 1891, No. 28, S. 883.

54jährige Frau: Bei beiden Nebennieren graue, konsistente Randzone, zentrale Verkäsung, Tuberkelbazillen nachgewiesen. In Lungen nirgends ältere oder frischere Herderkrankungen. Lungenspitzen frei. Auch sonst in dem sehr ausführlichen Protokoll nichts Tuberkuloseverdächtiges erwähnt.

16. Sturges, Lancet 1887, April.

16jähriger Knabe: Beide Nebennieren in weiche käsige Tumoren verwandelt, keine mikroskopische Untersuchung; doch kann wohl über den Charakter der Erkrankung ein Zweifel nicht bestehen.

Kein Zeichen von Tuberkulose in beiden Lungen. Leber, Herz, Nieren, Nebenhoden, Wirbelsäule normal.

17. Churton, The Lancet 1886, 6. Febr.

19jähriges Mädchen: Beide Nebennieren bestehen aus kartilaginösem Gewebe mit käsigem Knoten, kleinzelliger Infiltration und zahlreichen Riesenzellen. Bazillen konnten nicht nachgewiesen werden.

18. Idem, ibidem. 42jährige Frau.

Eine der Nebennieren enthält Knötchen mit Riesenzellen; nichts derartiges in einem anderen Organ. Granular-Niere.

19. Searlet, The Lancet, Bd. II, S. 4, July. Mädchen.

Nebennieren fest und hart, stellen eine feste käsige z. T. verkreidete Masse in verdickter Kapsel dar. Ein ähnlicher Befund wie in tuberkulösen Lymphdrüsen mit rückgängiger Metamorphose.

Klinisch: geheilte Chorea, sonst nie krank.

Lungen frei von Tuberkeln, etwas blutreich mit einzelnen Adhäsionen, die übrigen Organe gesund.

20. Bristowe, British Med. Journal, July 1868. 16jähriger Lehrling.

Tuberkulose beider Nebennieren. In Schmidts Jahrbüchern heißt es wörtlich: Nur zwei krankhafte Veränderungen in der Leiche gefunden: sehr starke und allgemeine Färbung der Haut und Tuberkulose der Nebennieren.

Klinisch: Halsleiden und Bronchitis, die sich in den letzten Tagen wieder verlor.

21. Bartsch, Dissertation; Med. Zentralblatt 1877, S. 397.

47jähriger Patient.

Beide Nebennieren bestehend aus grauweifsem Gewebe mit eingelagerten tuberkulösen käsigen Knoten.

Einzelne kleine Magengeschwüre, ausgebreiteter Follikularkatarrh des Darms. Die übrigen Organe normal.

22. Heckford, The Lancet 1867, March. Junges Mädchen.

Beide Nebennieren in charakteristischer Weise mit gelben, käsigen, tuberkelähnlichen Knoten durchsetzt, die in einer grauen durchscheinenden Masse eingebettet waren.

Klinisch an den Lungen nichts Krankhaftes. Die Sektion ergab in beiden Herzhälften frische Fibringerinnsel, sonst aber aufser in den Nebennieren nirgends eine Veränderung.

23. Rootes, Symonds, Med. Times and Gazette 1866, Dez.

32jährige Frau.

Nebennieren in einem fortgeschrittenen Stadium der Addisonschen Entartung begriffen, die eine käsig entartet, die andere zu einigen kalkigen Knötchen zusammengeschrumpft.

In beiden Lungen hypostatische Kongestion und seröses Exsudat, wie gewöhnlich beim Tod im Koma, sonst Brust- und Bauchorgane mit Ausnahme der Nebennieren gesund.

24. Faure, l'Union 1866, août.

14jähriger Patient.

Rechte Nebenniere vollständig, linke gröfstenteils tuberkulös (chronische Entzündung mit Ausgang in Verkäsung und Verkreidung).

Lungen ödematös und hyperämisch, frei von Tuberkulose, eigentümliche Kalkkörnchen in der Thymus, Mesenterialdrüsen vergröfsert. — Sonst in dem sehr ausführlichen Bericht nichts Tuberkuloseverdächtiges erwähnt.

25. Marschall-Hall, Med. Times 1862, 25. Okt.

26jähriger Mann.

Beide Nebennieren doppelt vergröfsert, voll Tuberkelmassen. — Alle Organe gesund, mit Ausnahme der Nebennieren.

26. Schmidt, F., J., J., Archiv für die holländischen Beiträge 1859, Bd. II, 2, p. 166.

16jähriges Mädchen, erblich belastet.

Beide Nebennieren wenig vergröfsert, höckerig, fast vollständig durchsetzt von Tuberkelmasse (Tuberkulose mikroskopisch festgestellt).

Lungen vollkommen frei, Darmfollikel, Plaques geschwollen aber nicht verschwärt, Mesenterialdrüsen vergröfsert und verhärtet, ohne Tu-

berkelinfiltration; Leber, Milz, Pankreas, Nieren, Genitalien nichts Besonderes.

27. Bacon, Med. Times and Gazette 1858, August. 15jähriger Junge, tuberkulös belastet, in beiden Nebennieren bis haselnufsgrofse Knoten von hellgelber, tuberkelähnlicher Masse.

Mesenterialdrüsen mäfsig vergröfsert, die übrigen Organe völlig normal, keine Tuberkulose in den Lungen, trotzdem dafs Vater und andere Verwandte an Tuberkulose gestorben waren.

28. Jeaffreson, Brith. Med. Journ. 1857, Januar.

40jähriger Handarbeiter.

Linke Nebenniere enthält einen eingekapselten Tumor, dessen Wände hart, kartilaginös, einen Inhalt umschliefsen von der Konsistenz käsiger Massen bis zu flüssigem Eiter.

Dies, da auch das Gehirn normal befunden wurde, war die einzige pathologische Veränderung, die Jeaffreson in der Leiche entdecken konnte. (Schm. Jahrb.).

29. Addisons Monographie 1855.

35jähriger Mann.

Beide Nebennieren enthielten kompakte fibrinöse Konkretionen, die bei oberflächlicher Betrachtung dem rohen Tuberkel glichen.

In Magenschleimhaut Injektionen und Eckchymosen mit einzelnen oberflächlichen Erosionen. Gehirn, Lungen, Herz, Leber, Milz, Nieren gesund.

III. Mit grofser Wahrscheinlichkeit handelt es sich noch in den meisten der folgenden Fälle um isolierte Nebennierentuberkulose.

30. Posselt, Wiener klin. Wochenschr. 1894, Bd. VII, S. 34-36, 38.

36jähriger Mann.

Beide Nebennieren auffallend vergröfsert, in fibrös-käsiger Degeneration begriffen, links mit Erweichung.

Lungen mit Brustwand und z. T. mit Perikard verwachsen. Oberlappen blutarm, in den hinteren Teilen feucht.

In Schädel-, Brust- und Bauchhöhle nichts Tuberkuloseverdächtiges beschrieben.

31. Fenwick, Brit. Med. Journal 1886, Febr.

33jähriger Mann.

Nebennieren vergröfsert, in fettigen Detritus verwandelt mit dickem Fasergewebe und indifferenten kleinen Zellen.

Klinisch: Tripper, weicher Schanker, sonst immer gesund. — Nieren, Lungen, Herz vollkommen gesund, keine Tuberkel in Darm oder Peritoneum.

32. Fowler, Transactions of the path. Soc. of London 1885, p. 453.

26jährige Frau.

Keine andere Erkrankung wurde in der Leiche gefunden, als Atrophie der käsigen und verkalkten Nebennieren.

33. Renaut, Arch. de Physiologie 1881 (Mai-Juni).

Beide Nebennieren in riesige Tuberkel mit fibrösem Stroma umgewandelt, in dicke Pseudomembranen gehüllt, mit Nachbarorganen verwachsen.

Pleurit. Adhäsionen, agon. Lungenkongestion; in der rechten Lungenspitze ein getreidekorngroſses Knötchen, von dem eine pleuritische Adhäsion ausging. Die übrigen Organe sämtlich normal. Das Knötchen in der Lunge bestand aus fibrös geschichtetem knorpelartigem Gewebe, ähnlich wie bei Perihepatitis, ohne Spur von Tuberkeln.

34. Wood Gorst, Brit. Med. Journ. 1860, Bd. I, p. 887.

30jährige Frau.

Nebennieren 4-5 mal vergröſsert, voll käsiger Knoten. Mit Ausnahme der Nebennieren wurden alle inneren Organe — einschlieſslich Magen — frei von Krankheit gefunden.

35. Revillout, Gazette des Hôpitaux 1879, p. 74.

24jährige Frau.

Rechte Nebenniere apfelsinengroſs, höckrig, mit Umgebung verwachsen, stellenweise fluktuierend. Auf dem Durchschnitt weiſslich dicht, eine tuberkulöse Drüsenmasse, mit Eiterhöhle.

Über die linke Nebenniere ist nichts gesagt.

Klinisch: Bronchitis des Unterlappen.

Lunge an der Basis etwas hyperämisch.

Peyersche Plaques geschwollen, hervorragend, z. T. schwarz punktiert. Milz etwas geschwollen.

36. Munro, The Lancet 1879, p. 47.

34jährige Frau.

Nebennieren stellen käsige Knoten dar, die unter dem Messer knirschen; die linke vergröſsert, enthält Eiter.

Nieren, Leber, Milz, Herz und die anderen Organe erscheinen gesund.

37. Tuckwell, Allen, Transactions of the Pathol. Society of London, 1868, Bd. XIX, p. 420.

50jähriger Mann.

Nebennieren stellen fibröses, dichtes Gewebe dar mit gelblichen käsigen Knötchen in der Mitte.

Alle anderen Organe normal.

38. Minot, Boston Med. Journal, 1867, August.

40jährige Frau.

Nebennieren groſs, hart, mit käsigen Knoten. Bauch-, Brust-, Kopfhöhle normal.

39. Hodson, Charles, L., Pathol. Transactions, Bd. XV, S. 231.

In den Nebennieren die charakteristischen Veränderungen der Addisonschen Krankheit, namentlich waren dieselben mit fest adhärentem Bindegewebe bedeckt. Alle übrigen Organe normal.

Klinisch: nur skrofulöse Ophthalmie als Kind.

40. Greenhow-Sibley, Pathol. Transactions, Bd. X, p. 188; Med. Gazette 33, p. 188.

21jähriger Mann.

Nebennieren halb so grofs wie Nieren, käsig, teilweise erweicht. — Perikard fest angewachsen. Follikelschwellung im Dünndarm, sonst nichts Abnormes.

41. Rootes, Med. Times 1866, 15. Dez.

32jährige Frau.

Nebennieren voll käsiger und kalkiger Massen. Bauch- und Brusthöhle normal.

42. Idem, ibidem, 22. Sept.

57jährige Frau; Nebennieren hypertrophiert mit käsiger Infiltration. Kopfhöhle nicht untersucht, Brust- und Bauchhöhle normal.

Klinisch: Kein Organ leidend.

43. Severini, Rivista clin. di Bologna 1866, p. 39, 110.

Nebennieren ungewöhnlich grofs, tuberkulös entartet. Im Gehirn mehrfach Verwachsungen zwischen Pia und Dura, basale Pseudomembranen, an rechter Lunge pleuritische Verwachsungen. Im Parenchym keine Tuberkel, auch nicht links, wo klinisch Infiltration der Lungenspitze diagnostiziert wurde.

Mesenterialdrüsen geschwollen.

(Anm.: Sollte es sich bei obigem Gehirnbefunde auch um tuberkulöse Meningitis handeln, so wäre diese ja der Nebennierentuberkulose in unserem Sinne höchstens äquivalent.)

44. Jonasson, Austral. med. Journal, 1865, Bd. X, S. 343.

35jähriger Mann. Nebennieren vergröfsert, in feste harte Tumoren verwandelt, in beiden tuberkelähnliche Ablagerungen von speckigem Aussehen.

Degenerationen des Herzens. Von Tuberkulose nichts angegeben.

45. Wilks (Strange), Guys Hosp. Reports, p. 23.

26jähriger Mann.

Nebennieren weitgehend tuberkulös, teils erweichte, teils käsige Massen mit kalkigen Einlagerungen enthaltend.

Alle Organe mit Ausnahme der Nebennieren normal.

46. Hare, Brit. med. Journ. 1865, Sept.

40jähriger Mann.

Fortgeschrittene tuberkulöse Entartung beider Nebennieren.

Lungen emphysematös mit pleuritischen Verwachsungen, sonst über Lungen nichts erwähnt. Auch im übrigen nichts von Tuberkulose erwähnt.

47. Halt, The Lancet 1865, Okt.

43jähriger Mann.

Nebennieren in fortgeschrittener tuberkulöser Entartung.

Lungen gesund, keine pleuritische Verwachsungen. Auch sonst nichts von Tuberkulose. Schädel nicht eröffnet.

48. Moore, Jos., The Lancet 1864, Bd. IV, p. 475.

30jähriger Mann.

Die Nebennieren gleichen käsigen Massen; aufser in den Nebennieren ist in der, in der Verwesung ziemlich vorgeschrittenen Leiche nichts Krankhaftes mehr zu entdecken.

49. Sturges, The Lancet 1864, 19. Novbr.

32jähriger Mann.

Nebennieren vergröfsert und tuberkulös entartet, Leberhydatide, Kopfhöhle nicht untersucht. Brusthöhle normal.

50. Idem, ibidem.

23jähriger Mann, Nebennieren mit käsigen Massen infiltriert. Kopfhöhle nicht untersucht (klin.: 4 Wochen lang choreaähnliche Erscheinungen). Brust- und Bauchhöhle normal.

51. Wilks, Med. Times and Gaz., Januar 30, 1860.

52jähriger Mann.

Nebenniere in eine gelbe amorphe Masse umgewandelt mit Kalkablagerungen. Sonst nirgends eine krankhafte Veränderung.

52. Idem, ibidem.

69jährige Frau.

Nebennieren mit grauer und gelblicher weicher, käsiger Masse infiltriert. Nur die Nebennieren erkrankt.

53. Stedmann, Guys Hosp. Reports 1863, Bd. VIII, p. 1.

32jähriger Mann.

Linke Nebenniere vergröfsert, knollig, mit purulenten und kalkigen Massen; rechte nicht vorhanden. Brust- und Bauchhöhle normal; Kopfhöhle nicht seziert.

54. Valentine, Med. Times 1860, Mai.

30jähriger Mann.

Nebennieren bieten nur tuberkulöse Massen dar. Brust- und Bauchhöhle normal, Kopfhöhle nicht untersucht.

55. Dalton, New York Journal 1860, May, p. 297.

17jähriger Jüngling.

Nebennieren durch und durch entartet, hart, mit beträchtlichen Kalkmassen erfüllt. Linke viel gröfser als die rechte. Die übrigen Organe gesund.

56. Wilks, Gaz. Hosp. Report 3, Ser. V, p. 89.

Völlige Entartung beider Nebennieren ohne irgend ein anderes Körperleiden (aufser Bronzehaut).

57. Mackenzie, Bakon, Med. Times 1859, August.

15jähriger Knabe.

Linke Nebenniere vergrössert, mit festen grofsen Knoten, rechte mit älteren tuberkulösen Knoten.

Mesenterialdrüsen wenig vergröfsert. Einige pleuritische Verwachsungen rechts. Lungengewebe vollständig gesund. Auch sonst nichts Abnormes. Kopfhöhle nicht seziert.

58. Reading, Hospital, Med. Times and Gaz. 1859, March.

Nebennieren beide tuberkulös vergröfsert, besonders die rechte derb, in grauliche Massen mit einzelnen verkreideten Stellen verwandelt. Mit Ausnahme einiger pleuritischer Verwachsungen im übrigen nichts Abnormes.

59. Münster, Magazinet 1858.

18jähriges Mädchen.

Die Nebennieren scheinen der Sitz der Krankheit gewesen zu sein wegen ihrer fibrös käsigen Degeneration, die anderen Organe enthalten keine Tuberkel.

60. Wagner, L., Inaugural-Dissertation Giefsen, 1858.

16jähriger Knabe.

Nebennieren vergröfsert, in tuberkelähnliche Massen verwandelt.

Peritonitis in der Ileocoecalgegend, Magenkatarrh. Sonst Kopf-, Brust- und Bauchhöhle normal.

61. Bright, Medical Reports.

Frau: Nebennieren beträchtlich vergröfsert und besonders verdickt, fest, hart, mit scrofelähnlicher Masse durchsetzt, in linker Nebenniere 2 Drachmen Eiter.

Beträchtliche Abmagerung, Hirnatrophie mit Hydrocephalus externus und internus.

Die übrigen Organe normal.

62. Addion, Med. Times 1857, 11. Juli.

Junge Frau. Nebennieren vergröfsert, in käsiger Degeneration begriffen, die eine bereits erweicht (sehr unvollständige klinische Beobachtung). Kopf-, Brust- und Bauchorgane normal.

63. Spender, J. Kent, Brit. med. Journ. 1857, 4. April.

21jährige Frau. Nebennieren in tuberkulöse puriforme Massen verwandelt; Kopf-, Brust- und Bauchorgane gesund.

64. Rootes, Symonds, Med. Times 1856, 7. Juni.

54jähriger Mann; Nebennieren sehr vergröfsert, vom Aussehen tuberkulöser Lymphdrüsen. Kopfhöhle nicht untersucht, Brustorgane gesund, Milz vergröfsert.

65. Hutchinson, ibid, 29. Mai.

59jährige Frau.

Nebennieren vergrößert, verhärtet, voll käsiger Massen. Lungen emphysematös; auch sonst etwas Tuberkuloseverdächtiges nicht erwähnt.

66. Idem. Med. Times 1856, 20. Febr.

58jährige Frau, beide Nebennieren „durch degenerierte Lymphe, die man gewöhnlich tuberkulös nennt", zerstört, obschon in keinem anderen Organe Tuberkel zu sehen waren.

Lungen in geringem Grade emphysematös, Herz mit Fett bedeckt, Milz, Leber, Darm gesund.

67. Addison. On the constitutional and local effects, London 1855. Case II.

Kind von 7 Monaten; Nebennieren in harte tuberkulös-fibröse Knoten verwandelt; Erosionen und Ekchymosen der Magenschleimhaut. Gehirn, Lungen, Herz, Leber, Milz gesund.

IV. In folgenden Fällen von Nebennierentuberkulose ist von einer anderweitigen Tuberkulose im Körper nichts erwähnt; jedoch gestattet die Kürze des Berichts nicht ohne weiteres die Annahme, dafs es sich dabei auch immer um wirklich isolierte Nebennierentuberkulose handelt.

68. Müller, Walter, Inaugural-Dissertation. Göttingen 1900.

Verkäsung beider Nebennieren mit teilweiser Sequestrierung der rechten.

Starke homogene Schwellung des gesamten Lymphapparates, besonders der Mesenterialdrüsen. Beginnende Bronchopneumonie in beiden Unterlappen. Enteritis nodularis.

69. Ewald, Mitteilung eines Falls von akut tötlich verlaufender Tuberkulose der Nebennieren. Berl. klin. Wochenschr. 1893, p. 1150.

Totale käsige Entartung beider Nebennieren, Mesenterialdrüsen, Lungen, Genitalorgane frei von Tuberkulose.

In der epigastrischen Gegend 2-3 verkäste Lymphdrüsen, die in keinem direkten Zusammenhang mit den Nebennieren zu stehen scheinen.

70. Thompson, Amerik. Journ. Okt. 1893, p. 377.

57jährige Frau.

Nebennieren verdickt, mit kleinen käsigen Knoten durchsetzt, mit einem Hof von jungen Zellen und Riesenzellen. Verwachsungen des Peritoneums mit Leber, Milz und anderen Eingeweiden. Herz, Lungen, Nieren, Magen, Darm, Hirn gesund. Leber kleincirrhotisch.

71. Counsel, The Lancet 1890, p. 3, 5.

27jähriger Mann.

Nebennieren derb, verkäst mit Riesenzellen, Tuberkelbazillen nicht gefunden.

Klinisch und anatomisch sonst nichts Tuberkuloseverdächtiges.

72. Jardet, Progrès méd. 1885, No. 25, p. 508.

Beide Nebennieren käsig, linke überall adhärent mit Fistel in den Magen.

Lungen blafs, Psorenterie im Darm. An der Vena cava geschwollene Lymphdrüsen, mit zahlreichen „Bacilles virgules".

73. Coupland, Med. Times 1881, Bd. I, p. 129.

30jährige Frau. Früher immer gesund.

Nebennieren 4-5mal vergröfsert, voll käsiger Knoten.

Mit Ausnahme der Nebennieren alle übrigen Organe — einschliefslich Magen — frei von Krankheit befunden.

74. Kleef, van L. H., Nederland. militar. gneeskund Aichief — Jahrgang 1, 1878, Bl. 376.

20jähriger Soldat. Nebennieren in weitgehender, käsig-eitriger Zerstörung. Darmschleimhaut und Peyersche Plaques geschwollen. Klinische Diagnose: Typhoid, Anämie.

75. Demange, Revue méd. de l'Est. Nancy T. V., p. 283-285, 1876.

45jähriger Mann.

Nebennieren hypertrophiert, teils käsig, teils eitrig. Alle Organe anämisch, sonst ist darüber in den Charité-Annalen nichts gesagt.

76. Lagus, Inaugural-Dissertation. Berlin 1876.

51jähriger Mann.

Verkäsung der Nebennieren, pleuritische Verwachsungen. Beide Lungen lufthaltig, Pericarditis serofibrinosa. — (Also keine andere pathologische Veränderung, die erheblich genug wäre, um für den im Leben beachteten Symptomenkomplex als ursächliches Moment zu gelten.)

77. Greenhow, On Addisons disease, London 1875, p. 129.

21jähriger Jüngling. Nebennieren verwandelt in teils fibröses, teils opak-käsiges Gewebe. Alle anderen Organe gesund. Als Kind skrofulös.

78. Idem, ibidem.

48jährige Frau. Nebennieren fibrös käsig degeneriert, Abdominalorgane, Pleura adhärent. Klinisch keine Lungenaffektion nachweisbar. — Erblich belastet.

79. Boyle, W. P. M., Statistik reports on the healthy of the navig, London 1873, p. 242.

Seemann. Nebennieren gelblich grau, sehr weich, fettig, mit stecknadelkopfgrofsen kalkigen Tuberkeln. — Krankheitsdauer 6 Monate. — Gallenblase enorm grofs.

80. Guttmann, Berl. klin. Wochenschr. 1870, p. 197, 413.

11jähriges Mädchen.

In der linken Nebenniere ein grofser Kalkherd, rechte intakt.

Klinisch: Untersuchung der inneren Organe ergab keinen krankhaften Befund.

81. Averbeck, Monogr. der Addisonschen Krankheit, Erlangen 1869, Isermayer.

Nebennieren mit käsigen tuberkulisierten, z. T. verkreideten Einlagerungen.

Milz mäfsig vergröfsert, sonst nichts Abnormes; keine Brustsektion, jedoch nach klinischem Befund Lungen gesund.

82. Huber, Deutsches Arch. für klin. Medizin, 1866, S. 635.

52jähriger Gastwirt. Vorgeschrittene Verkäsung der Nebennieren mit Erweichung in der linken. Rechte Lunge adhärent mit einem „apoplektischen" Herde an der Spitze; linke normal. — Im übrigen nichts Tuberkuloseverdächtiges.

83. Wilks, Med. Times 22, 1866, Sept.

23jähriger Mann. Nebennieren käsig und kalkig degeneriert. Klinisch kein Organleiden nachgewiesen.

83. Faure, Union med., Dez. 1899.

14jähriger Knabe. Nebennieren in erweichte käsige Masse verwandelt. Sonst Brust-, Bauch- und Kopfhöhle normal. Am Knie eine blasse Narbe.

85. Dyster, The Lancet, Bd. I, p. 1, 1864.

32jährige Frau.

Rechte Nebenniere völlig zerstört, linke Nebenniere mit breiiger Masse erfüllt, die unter dem Mikroskope alle Charaktere des Tuberkels erwies. Sonst alle Organe gesund. — Klinisch eine Bronchitis festgestellt; Husten mit Entleerung einer enormen Menge blutigen Schleims.

86. Hall, Med. Times, 1864, 30. Januar.

69jährige Frau.

Nebennieren voll graugelber, käsiger Massen. Sonstige Organe normal. (Ganz kurzer Bericht.)

87. Fraser, Med. Times, 1862, 26. April.

18jähriges Mädchen.

Die Nebennieren stellen eine feste Faserhülle dar, in der Eiter und etwas kreidige Masse eingeschlossen ist.

Bauchorgane gesund. — Eine genaue klinische Untersuchung der inneren Organe ergab keine Abnormität.

88. Macker, Gazette de Strafsbourg 1862, 25. Juni.

27jährige Frau.

Nebennieren induriert und tuberkulös käsig entartet. — Brust nicht eröffnet, sonst kein positiver Befund von Tuberkulose. Klinisch keine Anhaltepunkte für Lungentuberkulose. —

89. Little-Mackenzie, Transaction of the patholog. Soc. of London, Vol. 13, p. 24, 1862.

14jähriger Knabe. Nebennieren fibrös degeneriert, mit eiterigen

und kalkigen Massen. — Nichts von Tuberkulose erwähnt, keine Brustsektion. Nach klinischer Untersuchung Herz und Lungen gesund.

90. Wilse, Korpslaege, Magazinet 1862, Bd. 16, p. 254.

Nebennieren tuberkulös, alle anderen Organe gesund. — Als Kind skrofulös.

91. Valentine, Med. Times 1861, 13. Juli, p. 32.

30jähriger Mann.

Nebennieren völlig entartet, von erweichender Tuberkelmasse infiltriert. Sonst nirgends eine Veränderung nachweisbar. Keine Brustsektion, da klinisch nichts auf Erkrankung hier hinwies.

92. Dalton, New York Journal 1860, Mai, p. 297.

17jähriger Jüngling.

Nebennieren durch und durch entartet, hart, mit beträchtlichen Kalkmassen gefüllt. Die übrigen Organe gesund.

93. Pavy, Med. Times 1859, 5. Nov.

26jährige Frau.

Nebennieren mit Umgebung verwachsen, rechte sehr grofs mit gelben Massen, linke mit abgekapselten puriformem Herde.

Oedem in den hinteren Lungenteilen, Gewebe selbst gesund.

94. Jeaffeson, Brit. med. Journ. 1857, Januar.

24jährige Frau.

Beide Nebennieren enthalten eine purulente Materie, „durch chemische Reagentien als gelbe Tuberkel charakterisiert". Lungen anatomisch normal, blutleeres Herz normal, nichts Tuberkuloseverdächtiges mehr erwähnt. In der Milz eine tuberkulöse Kaverne, mit den Nebennieren verwachsen.

95. Hutchinson, Med. Times 1856, March.

28jähriger Handarbeiter. Atrophie der, kalkartige Ablagerungen enthaltenden Nebennieren. Emphysem der Lungen; fettige Entartung des Herzens.

96. Gibbon, Med. Times 1856, 19. Juli.

52jähriger Mann.

Nebennieren voll zerfallener, wohl tuberkulöser, Massen.

Lungen, Herz, Leber, Milz, Nieren, gesund.

Im hiesigen pathologischen Institut kamen seit 1891 bis heute folgende Fälle von Nebennieren-Tuberkulose zur Beobachtung.

1. Schüle, Hedwig, 8 Wochen. Sektion am 16. Mai 1904.

Beide Nebennieren, kadaverös erweicht, sind durchsetzt von einer grofsen Anzahl gelblicher Tuberkelknötchen, die Stecknadelkopfgröfse nicht ganz erreichen.

In beiden Lungen zahlreiche gelbe Knötchen, nur teilweise konfluiert bis zu erbsengroſsen Herden. Rechter Oberlappen hepatisiert mit zahlreichen konfluierten Knötchen, die bis markstückgroſse homogen-käsige Herde gebildet haben. — Beiderseits im Hilus eine groſse völlig verkäste Lymphdrüse. Graugelbe Knötchen in beiden Tonsillen, käsige Herdchen in den bis zu Bohnengröſse angeschwollenen Halsdrüsen.

Im Darm Follikelschwellung z. T. mit kleinsten kraterförmigen Geschwüren, etwas gröſsere solche finden sich im Dickdarm. Mesenterialdrüsen vielfach geschwollen, auf dem Durchschnitt von gelblich käsigem Aussehen. In der Leber kleine Knötchen, ebenso in der Milz.

Haut, Gehirn, Herz, Peritoneum, Pankreas, Gallenwege ohne Besonderheiten.

2. Lann, Wilhelm, Küfer, 28 Jahre. Sektion vom 21. Dez. 1903.

In den Nebennieren vereinzelte käsige Knötchen. — Kräftig gebaute Leiche. Fungus des linken Kniegelenks. — Beiderseits totale pleuritische Verwachsungen.

In beiden Lungenspitzen ausgedehnte Kavernen, und zahlreiche käsige Tuberkel mit schiefrigem Hof auch in den Unterlappen.

Am rechten Hilus eine verkalkte Bronchialdrüse.

Leichte Dilatation des rechten Ventrikels. In der rechten Nierenrinde ein kleiner keilförmiger Herd von Tuberkeln.

Im Darm 3 kleine tuberkulöse Geschwürchen.

3. Engel, Louis, 42 Jahre. Sektion vom 17. Februar 1902.

Linke Nebenniere in ihrer Totalität von einer derben käsigen Masse durchsetzt. Ebenso die rechte.

Alte indurirende Tuberkulose beider Lungenspitzen mit kleinen Kavernen links. Beide Nieren zeigen in der Rindensubstanz einzelne zerstreute stecknadelkopfgroſse Knötchen.

Patient ist gestorben im Kollaps infolge einer Operation wegen Fungus genus.

4. Beck, Friedricke, 33 Jahre. Sektion vom 9. November 1902.

Beide Nebennieren, besonders die linke, vergröſsert, mit zahlreichen erbsen- bis kirschkerngroſsen käsigen Knoten, die nur spärliche Reste von Nebennieren-Substanz frei lieſsen. Klinische Diagnose: Morbus Addisonii.

Die Haut zeigt deutliche, nicht übermäſsige Pigmentierung. In beiden Lungen je ein erbsengroſser Herd schiefrig gefärbten Gewebes, in der rechten Lunge noch einige kleine, weiſse, z. T. verkalkte Knötchen.

In der Milz ein stecknadelkopfgroſses, gelbes, anscheinend verkreidetes Knötchen, dazu eine kleine Infarktnarbe; sonst nichts Krankhaftes.

5. Treyz, Wilhelm, Weber, 24 Jahre. Sektion vom 9. Februar 1900.

Linke Nebenniere um das Doppelte vergröſsert, weitgehende Verkäsung zentral, mit grauer fast schwielig derber Randschicht. Nur in den

Spitzen vielleicht noch die Spur einer intermediären Schicht. Rechte Nebenniere weniger vergrößert, sonst ebenso. In der Nähe der linken Nebenniere ein harter, gelber Knoten, sonst aber keine Schwellung visceraler Lymphdrüsen.

Ausgesprochene Bronzehaut, Pigmentflecken an Zunge und Mundschleimhaut.

In beiden Lungenspitzen einige ganz unbedeutende weiße Knötchen, von leicht schiefrig gefärbtem Hof umgeben.

Bronchialdrüsen vergrößert, zeigen keine tuberkulösen oder käsigen Einlagerungen.

6. Dausch, Frau, Sektion vom 18. Juli 1899. Beide Nebennieren stark vergrößert, auf dem Durchschnitt erscheint die gesamte Substanz in gelblich käsige Knoten verwandelt und nur am Rand ist noch etwas normale Nebennieren-Substanz frei geblieben.

Die Haut fast des ganzen Körpers ist auffallend dunkel pigmentiert, besonders in der Achselhöhle und Genitalgegend.

Beiderseits pleuritische Verwachsungen. Beide Lungen ganz durchsetzt von massenhaften Tuberkeln, die konfluiert zahlreiche größere Knoten bilden, meist mit schiefriger Induration.

Keine Kavernenbildung.

In der rechten Lungenspitze findet sich schiefrige Induration mit Kalkherden.

Bronchialdrüsen rechts teilweise verkalkt, links geschwellt, einzelne mit Tuberkeln durchsetzt.

7. Stoltze, Hermann, Gärtner, 39 Jahre. Sektion vom 1. Juli 1899.

In der linken Nebenniere ein größerer speckig käsiger gelber Herd. Rechte Nebenniere gesund.

Ausgedehntes Leukoderma, keine braune Färbung der Schleimhäute. An einzelnen Körperstellen in unregelmäßiger Verteilung bräunliche Färbung der Haut.

Miliartuberkel der Hirnhäute.

Die linke Lunge zeigt zahlreiche subpleurale Knötchen, in der Spitze eine schiefrige Narbe; auf dem Durchschnitt finden sich besonders im Oberlappen sehr zahlreiche z. T. konfluierte Knötchen, welche nur selten von etwas schiefriger Induration umgeben sind.

Ebenso rechts, nur in geringerem Maße.

Bronchialdrüsen vergrößert, nicht verkäst.

Miliare Knötchen in Milz, Darm (keine Geschwüre), Leber und Nieren.

8. Hettich, Gottfried, Uhrmacher, 30 Jahre, Sektion vom 17. April 1899.

Beide Nebennieren, besonders die rechte, vergrößert und miliare Tuberkel enthaltend.

Nirgends Braunfärbung der Haut.

Rechte Lunge zeigt besonders im Oberlappen zahllose kleinere und gröfsere Käseherde und kleine bis haselnufsgrofse Kavernen in schiefrig indurierter Umgebung; daneben zahllose miliare Knötchen in lufthaltigem Gewebe.

In der rechten Lunge ähnlicher Befund; Spitze vollständig schiefrig induriert mit Bronchiektasien.

Tuberkulöse Geschwürchen im Coecum.

Chronische Perikarditis. In beiden Capsulae internae je eine apoplektische Cyste. Absteigende Degeneration der Seitenstränge des R. M.

9. Biesenberger, Josef, Maler, 53 Jahre. Sektion vom 3. Juli 1897.

Beide Nebennieren vergröfsert, die rechte in weiter Ausdehnung von kleinen und gröfseren verkästen Knötchen durchsetzt; die linke bis auf einen kleinen Rest vollständig in eine gleichmäfsige Käsemasse übergegangen.

Haut des Gesichtes etwas gelblich, nirgends, auch nicht in den Schleimhäuten, stärkere Pigmentierung.

Die linke Lunge zeigt im Oberlappen herdförmig zusammenstehende Knötchen, teilweise mit schiefrigem Hofe, und Bildung kleiner Kavernen. Sonst Lungen lufthaltig mit zerstreuter Knötchenbildung.

In einer Niere ein erbsengrofser Tuberkelherd, sonst keine Knötcheneruptionen. Unter der Leberkapsel einige miliare Knötchen.

10. Möhrle, Josef, Schreiner, 38 Jahre. Sektion vom 26. März 1896.

Die linke Nebenniere enthält einen derben über kirschkerngrofsen Käseherd. Rechte normal.

Beiderseits pleuritisches Exsudat.

Rechte Lunge und linker Oberlappen fast ganz luftleer, durchsetzt von zahllosen stecknadelkopf- bis kirschkerngrofsen Tuberkeln in vorgeschrittener Verkäsung mit schiefrigem Hofe. Eine wallnufsgrofse, mehrere kirschkerngrofse Kavernen.

Bronchialdrüsen vergröfsert, von kreidigen Einlagerungen durchsetzt.

Herz: rechter Ventrikel vergröfsert.

Mesenterialdrüsen vielfach geschwellt, eine derselben zeigt auf der Schnittfläche deutlich circumscripte gelbweifse Knötchen.

Rechte Niere von zahlreichen circumscripten weifsgelben Herden durchsetzt.

Im Darm vereinzelte tuberkulöse Geschwürchen. In der Leber ein kirschkerngrofser gröfstenteils verkalkter tuberkulöser Herd. Im Larynx ein linsengrofses Geschwür.

Halslymphdrüsen erheblich vergröfsert mit teils käsigem, teils kreidigem Inhalt.

11. Gehring, Friedrich, Schuster, 24 Jahre, Juni 1895.

Rechte Nebenniere enthält in der Mitte einen kirschkerngroſsen käsigen Knoten; die linke ist normal.

Im linken Oberlappen ein apfelgroſser Herd, rechter Ober- und Mittellappen gleichmäſsig infiltriert.

Auf dem Durchschnitt zeigen sich zahlreiche gröſsere und kleinere Käseherde, vielfach dazwischen schiefrig induriertes Gewebe. Der rechte Oberlappen bildet ein vielkammeriges System gröſserer Kavernen, ähnlich der Mittellappen. Im unteren Lungenlappen mehr disseminierte Tuberkel.

Bronchialdrüsen mit käsigen Einlagerungen versehen. Am Hals tuberkulöse Lymphome, an Zungenrand, Tonsillen, in Pharynx und Larynx tuberkulöse Geschwüre.

In der Dura der linken hinteren Schädelgrube ein wallnuſsgroſser Solitärtuberkel.

Im Darm zahlreiche tuberkulöse Geschwüre.

Zahlreiche Mesenterialdrüsen vergröſsert, hart, groſsenteils verkäst.

12. Kehrer, Georg, Schuhmacher, 54 Jahre. Sektion vom 28. März 1895.

Rechte Nebenniere bis auf kleine Reste in eingeschmolzene Käsemassen verwandelt; linke Nebenniere normal.

Linke Lungenspitze induriert und schiefrig, enthält mehrere kleine Kavernen. In den übrigen Lungenteilen disseminierte, — reichlicher nur im rechten Oberlappen — weiſse Knötchen und kleine käsige Herde mit schiefriger Induration. Leichte Trübung der Meningen, jedoch keine Tuberkeln. Im übrigen nichts von Tuberkulose.

13. Schonter, Eugen, 22 Jahre, Fabrikarbeiter. Sektion vom 24. Januar 1894.

Rinde der rechten Nebenniere von zahlreichen gelben, kleinstecknadelkopfgroſsen Tuberkeln durchsetzt.

In beiden Lungen disseminierte, z. T. verkalkte Tuberkel. Mächtige Verkäsung der Bronchialdrüsen.

Solitärtuberkel im Kleinhirn.

Ausgedehnte Tuberkulose des Peritoneums mit z. T. verkreideten Knoten.

Miliartuberkel in Nieren, Leber, Milz.

Tuberkulöse Geschwüre des processus vermiformis.

14. Bosch, Anna, 28 Jahre. Sektion vom 30. Juli 1894.

Beide Nebennieren mit dem umgebenden Fettgewebe verwachsen, verdickt, bestehend aus schwielig-hartem, grauweiſsem Gewebe, mit Gruppen käsiger und kreidiger Knötchen. Links an Stelle des Marks eine zerflieſsliche gelbgrüne Masse mit gelben käsigen Brökchen. Bronzefärbung der Haut besonders im Gesicht, Abdomen, und in der Mundhöhle.

Beiderseits im Lungenoberlappen mehrere bohnen- bis taubeneigroſse

harte Knoten, bestehend aus aggregierten miliaren käsigen Knötchen, in schiefrigem Narbengewebe und graurot infiltriertem Lungengewebe.

Im oberen Pol der rechten Niere ein haselnufsgrofser käsiger Abscefs, der mit der Nebenniere in keinem Zusammenhang steht.

15. Grotzinger, Christian, Tuchmacher, 49 Jahre. Sektion vom Juli 1899.

Beide Nebennieren vergröfsert, hart, enthalten elastische, gelblichweifse Einlagerungen. Mikroskopisch fanden sich Tuberkel, aufserdem amyloide Degeneration des Nebennierengewebes.

Beiderseits pleuritische Verwachsungen.

Linker Oberlappen total schiefrig induriert mit Bronchiektasien und derben Knoten, die aus Gruppen durchscheinender Miliartuberkel bestehen. Vereinzelte solche Knoten zeigen sich auch in den übrigen Lungenteilen.

Im Darm mehrere tuberkulöse Geschwüre.

Sonst nichts von Tuberkulose.

16. Ortlieb, Gottlieb, Former, $27^1/_2$ Jahre. Sektion vom 28. Mai 1894.

Nebennieren auffallend grofs und derb, in der Kapsel eine gröfsere Anzahl stecknadelkopfgrofser, mit dem Parenchym zusammenhängender Knötchen. Auf dem Durchschnitt erscheint die Rindenschicht auffallend breit und graurot.

Grofse Phlegmone des rechten Oberschenkels, Vereiterung des linken Fufs- und Schultergelenks (Streptokokken).

Hautfarbe etwas bräunlich; ein eigentümliches Braun findet sich besonders am linken Oberschenkel und am Abdomen.

In der linken Lungenspitze entsprechend einer Adhäsion ein Kreideknoten.

Herz normal.

Trübe Schwellung der Nieren, akuter Milztumor, ausgeprägte Zottenmelanose des Darms.

17. Hummel, Juliane, Dienstmagd, 30 Jahre. Sektion vom 8. Mai 1893.

Beide Nebennieren zeigen auf der Schnittfläche gelbe Käseherde, rechts mit teilweiser Erweichung.

Haut und sichtbare Schleimhäute blafsgelb.

Frische Amputatio cruris wegen Caries pedis, perikarditische Verwachsungen. In den oberen und hinteren Teilen beider Lungen pleuritische Verwachsungen. In den Lungenspitzen, besonders links, kleinere abgeheilte tuberkulöse Herde.

18. v. Kaul, Arthur, stud. agr., 24 Jahre. Sektion vom 9. August 1893.

Rechte Nebenniere zum gröfsten Teil in eine gelbweifse feste Käsemasse verwandelt. Linke Nebenniere normal.

Hautdecken blafs, fettarm.

Beiderseits oben pleuritische Verwachsungen. Mehrfach schimmern durch die Pleura kleine Knötchen durch. Frische kroupöse Pneumonie des linken Unterlappens.

In beiden Oberlappen je eine über hühnereigrofse Kaverne, im übrigen luftleer, ganz durchsetzt von disseminierten, meist stecknadelkopfgrofsen Knötchen. Ebensolche sehr zahlreich in den übrigen Lungenteilen.

Bronchialdrüsen geschwellt, teils verkäst und verkalkt, Halslymphdrüsen geschwellt, auf dem Durchschnitt gelblich weifs.

Tuberkulöse Geschwürchen in Larynx, Trachea und Darm. Käseherde in Proc. vermiformis. Amyloid in Milz, Nieren, Leber und Darm.

19. Krauſs, Christian, Weingärtner, 59 Jahre. Sektion vom 2. Mai 1891.

Beide Nebennieren etwas platt, sonst von normaler Form und Gröfse, lassen auf dem Durchschnitt die 3 Schichten erkennen, in der Randschicht weifsliche tuberkelähnliche Knötchen, in den andern beiden Schichten deutliche Tuberkel und käsige Einlagerungen.

Typische Bronzefärbung der Haut an verschiedenen Teilen, daneben Blutungen und hämatogene Pigmentierungen.

Pleuritische Verwachsungen.

In beiden Lungenoberlappen schiefrig-indurierte Herde mit käsigen Einlagerungen, frische lobulärpneumonische Herde, links eine ziemlich ausgedehnte Kaverne.

In der rechten Lunge nur in der Spitze 2 kleine Kavernen und kleine Tuberkelknoten ohne schiefrige Induration. An der Oberfläche eine strahlig eingezogene Narbe.

Beiderseits in Lungenarterien weifse Tromben.

Zahlreiche tuberkulöse Geschwürchen im Darm.

Im Leberparenchym mehrere weifse Tuberkelknötchen.

Stellen wir nun sämtliche aufgeführten Fälle, soweit sie verwertbar erscheinen, zusammen, so fanden wir:

5 Fälle mit ausdrücklicher Betonung, dafs die Nebennierentuberkulose ohne anderweitige Tuberkulose bestand.

24 Fälle, in denen so gut wie sicher,

38 Fälle, in denen mit gröfster Wahrscheinlichkeit es sich um isolierte Nebennierentuberkulose handelt, und schliefslich

29 Fälle, in denen von einer anderweitigen Tuberkulose nichts erwähnt ist.

Ferner nur die Residuen einer verheilten Lungentuberkulose aufser der Nebennierentuberkulose wurden gefunden in 38 Fällen. Ganz geringe Tuberkulose in den Lungen (einschliefslich Bronchialdrüsen) in 123, und mehr oder weniger vorgeschrittenen Tuberkulose der Lungen oder der Bronchialdrüsen in 74 Fällen.

Verheilte Tuberkulose in nur einem anderweitigen Organ in 7 Fällen, geringe Tuberkulose in einem andern Organ in 31 Fällen (neben geringer Lungentuberkulose oder ohne solche). Stärkere Tuberkulose in einem oder einzelnen andern Organen in 53 Fällen.

Frische Miliartuberkulose bei sonst vereinzelter, abgeheilter oder nur geringfügiger chronischer Lungentuberkulose in 47 Fällen (10 bez. 37).

Verallgemeinerte chronische Tuberkulose des Körpers in 80 Fällen.

Zweckmäfsig stellen wir wohl unsere Fälle in folgender Tabelle dar.

Wir fanden — unter insgesamt 549 Fällen — die Nebennierentuberkulose

	Gesamtzahl	%		
1. isoliert — ohne anderweitige Tuberkulose	96	17	a) mit ausdrücklichen Angaben	5
			b) so gut wie sicher	24
			c) wahrscheinlich	38
			d) fraglich	29
2. Kombiniert nur mit chronischer Lungentuberkulose	235	43	a) leichter Form	161
			b) schwerer Form	74
3. Kombiniert mit nur ganz vereinzelter sonstiger chronischer Tuberkulose	85	16	a) eines andern Organs	38
			b) ebenso mit gleichzeitiger acuter Miliartuberkulose	47
4. Kombiniert mit ausgebreiteter anderweitiger chroscher Tuberkulose des Körpers	133	24	a) mäfsige Ausbreitung	53
			b) mehr oder weniger allgemeine Verbreitung	88

Doppelseitig war die Nebennierentuberkulose:
unter den 19 Fällen aus hiesigem Institut 12 mal (63%)
„ „ 530 „ „ der Literatur 472 „ (89%).

Einseitig wurde sie gefunden unter den letztgenannten Fällen 57 mal, unbestimmt 10 mal.

Wie schon erwähnt, mufste sich diese Zusammenstellung vielfach auf Fälle beziehen, die unter anderen Gesichtspunkten, als uns hier interessieren, untersucht und berichtet sind. Daher fehlt häufig in den Angaben über die uns wichtigen Punkte die gewünschte Exaktheit.

Insofern die Fälle in der Hauptsache als kasuistische Beiträge zur Geschichte des Morbus Addisonii berichtet wurden, mufsten wir vorwiegend solche mit weitgehender tuberkulöser Zerstörung beider Nebennieren, wie sie sich doch meist bei Morbus Addisonii findet, verwerten.

Somit mufsten uns wohl manche, besonders wertvolle Fälle entgehen, wo etwa bei nur einseitiger Nebennierentuberkulose nur dieser eine, zentral gelegene tuberkulöse Herd bestanden hätte; ebenso Fälle von Nebennierentuberkulose in einem Frühstadium, wo eventuell eine Sekundärinfektion anderer Organe noch nicht stattgefunden hat.

Diese bedauerlichen Einschränkungen, die sich somit für die Verwertbarkeit unserer Fälle ergeben, verbieten uns freilich, die gefundenen Zahlen als streng gültig aufzufassen und in diesem Sinn mit ihnen zu rechnen; aber selbst wenn wir nur eine sehr bedingte Annäherung an die wahren Verhältnisse darin zugeben wollen, in mancher Hinsicht ist das Ergebnis der Zusammenstellung so sprechend, dafs wir trotzdem Folgerungen daraus ziehen können.

Wir ersehen folgendes aus unseren Fällen:

1. Es gibt sichere Fälle, wo bei sorgfältiger, hierauf gerichteter Untersuchung in den Nebennieren der einzige tuberkulöse Herd im Körper gefunden wurde (fünf solche sind oben berichtet).

2. In einer auffallend grofsen Zahl der Fälle (17% beziehungsweise 13%, wenn wir die 29 fraglichen Fälle unberücksichtigt lassen) wurde eine anderweitige Tuberkulose nicht konstatiert.

3. In 60% der Fälle bestand Tuberkulose in keinem andern Organ als in Nebennieren und Lungen.

4. Nebennierentuberkulose kommt auffallend häufig doppelseitig vor. Wir fanden sie

in 63% der hiesigen Fälle,

in 89% der übrigen Fälle aus der Literatur.

(Diese letztere Zahl ist sicher zu hoch, da wir ja speziell die Literatur des Morbus Addisonii verwerten mufsten.)

Ist einmal sicher gestellt, dafs Nebennierentuberkulose isoliert, also auch primär vorkommt, so weist das mit Entschiedenheit darauf hin, dafs in zahlreichen Fällen mit anderweitiger Tuberkulose — insbesondere nur der Lungen — diese sekundär von den Nebennieren aus auf hämatogenem Wege entstanden sein kann.

Es ist ja allgemein bekannt,[1]) dafs infolge der eigentümlichen Zirkulationsverhältnisse von irgend einem tuberkulösen Herd im Körper aus ganz besonders häufig und in erster Linie die Lungen infiziert werden, dafs Tiere, bei denen an beliebiger Stelle mit virulenten Bazillen ein lokaler Tuberkelherd erzeugt wurde, fast immer an Lungentuberkulose zugrunde gehen.

Entsprechend dieser Erfahrung gewinnt man auch beim Durchlesen der Protokolle in vielen Fällen den Eindruck, dafs bei einer vollständigen Verkäsung oder gar fibrös käsigen Degeneration beider Nebennieren eine gleichzeitig bestehende Lungentuberkulose jüngeren Datums war.

Wir dürfen also mit gröfster Wahrscheinlichkeit annehmen, dafs in einem noch weit höheren Prozentsatz, als wir oben berechneten, die Nebennieren den ursprünglich einzigen tuberkulösen Herd im Körper einschlossen, jedenfalls viel häufiger, als wir unter den Fällen mit meist weit vorgeschrittenen Veränderungen finden konnten.

Es fragt sich nun, wie sich das Eindringen von Tuberkelbazillen in so tiefliegende, äufseren Einflüssen entzogene Organe erklären läfst, in Fällen, wo eine anderweitige Tuberkulose im Körper sich nicht findet (nach unserer Zusammenstellung $17\,^0/_0$) oder gleichzeitig nur eine Lungentuberkulose vorhanden ist (nach unserer Zusammenstellung in weiteren $43\,^0/_0$).

Dafs die Infektion durch die Lungen stattfindet, erscheint für die Fälle mit isolierter Nebennierentuberkulose vollständig unwahrscheinlich. Und auch für die Fälle von Nebennierentuberkulose, die nur mit Lungentuberkulose kombiniert sind, läfst sich die Vorstellung nicht gewinnen, dafs von dieser aus die Nebennieren infiziert wurden. Einmal kann die Lungentuberkulose erst sekundär sein, und auch da, wo diese als die ältere erscheint, ist nicht einzusehen, wie von den Lungen aus ohne gleichzeitige Beteiligung anderer Körperorgane in so vielen Fällen gerade nur die Nebennieren infiziert werden sollten.

Auffallend häufig fanden wir eine gleichzeitige tuberkulöse Erkrankung beider Nebennieren ohne anderweitige Tuberkulose im Körper. Wieso diese beim Erwachsenen örtlich getrennten Organe so häufig — ohne jede andere Tuberkulose oder nur bei gleichzeitiger Lungentuberkulose — erkrankt gefunden werden, läfst sich vorerst allerdings nicht einsehen.

Gelänge es, wogegen bis jetzt keine sicheren Befunde sprechen, nachzuweisen, dafs beide Nebennieren oder ein Teil derselben entwicklungsgeschichtlich auf eine Anlage zurückzuführen wäre, dann freilich wäre ihre beiderseitige Erkrankung bei der Annahme der germinativen Infektion ohne weiteres verständlich.

Wollten wir fernerhin ein Eindringen der Tuberkelbazillen in den

---

[1]) Vgl. Baumgarten, pathol. Mykologie 1890, 9. Vorlesung, 7. Abschnitt S. 621 ff.

Körper durch den Darm annehmen, so wäre noch viel weniger verständlich, wie die Nebennieren isoliert erkranken könnten. Wir müfsten dann mit Bestimmtheit ältere Herde in den Lungen und fast ebenso bestimmt auch noch in anderen Organen finden, da die Mikroorganismen vom Darm aus — direkt oder indirekt durch den ductus thoracicus — mit dem Venenblut in erster Linie den Lungen zugeführt werden. Somit lassen sich die zahlreichen Fälle mit einer Lokalisation von Tuberkelbazillen allein oder fast ausschliefslich in den Nebennieren mit der Annahme einer Infektion durch die Lungen oder durch den Darm keineswegs erklären. Wollen wir sie uns überhaupt verständlich machen, so bleibt uns nur noch übrig die Annahme der hereditären Übertragung der Tuberkelbazillen in das noch nicht entwickelte Ei.

Gerade solche früh in die Tiefe gerückte und äufseren Schädigungen entzogene Organe wie die Nebennieren lassen uns auch leicht ein langjähriges latentes Verweilen der Tuberkelbazillen in denselben verständlich erscheinen. In ihnen kann ein Krankheitsherd, durch fremde Reize nicht zum Aufflackern gebracht, lange Zeit im Stillstand verharren oder in nur ganz langsamer Entwicklung zur Zerstörung der Organe führen. Sekundär können ja von ihnen aus sehr wohl mit der Zeit andere Organe wie Lungen und Peritoneum erkranken, beziehungsweise eine allgemeine miliare Aussaat stattfinden.

Somit gibt uns die Betrachtung der Geschichte der Nebennierentuberkulose aufs neue dringenden Anlafs, darauf hinzuweisen, wie manche Schwierigkeit in der Pathogenese der Tuberkulose sich durch die Annahme der hereditären Übertragung ihrer Keime überwinden lassen und wie diese Theorie noch durchaus ihre Berechtigung hat, da die übrigen für die Entstehung der Tuberkulose angenommenen Infektionswege keine befriedigende Erklärung für viele und häufige Formen der Erkrankung gestatten.

Zum Schlufs ist es mir noch angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. von Baumgarten für die freundliche Überlassung der hiesigen Fälle, sowie für die gütige Anregung zu dieser Arbeit und das rege Interesse an derselben, Herrn Privatdozent Dr. Dietrich für die Anleitung und vielfache Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 12. Januar 1879 zu Neuenhaus O.-A. Nürtingen als Sohn des Pfarrers Julius Elsässer. Vom Jahre 1888-1893 besuchte ich die Lateinschule zu Göppingen, dann das Gymnasium zu Heilbronn, wo ich im Sommer 1897 das Zeugnis der Reife erwarb. Frühjahr 1898 bezog ich die Hochschule Tübingen, wo ich Frühjahr 1900 die ärztliche Vor-

prüfung und Frühjahr 1903 das ärztliche Staatsexamen bestand. Im Sommersemester 1901 war ich Assistent im pathologischen Institut bei Herrn Professor Dr. von Baumgarten. April bis Oktober 1903 diente ich als Einjährig-Freiwilliger beim 1. bayr. Infanterie-Regiment in München und anschliefsend bis April 1904 als einjährig-freiwilliger Arzt im Grenadier-Regiment Königin Olga (1. Württ.) No. 119 in Stuttgart.

Zur Zeit bin ich Assistent an der medizinischen Universitätsklinik Tübingen.

Otto Elsässer.